

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Usługa serwisowo-konserwacyjna ujęć wody - urządzeń hydroforni zlokalizowanych w kompleksach wojskowych na terenie 21.Bazy Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie

1. Część ogólna.

1) Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące realizacji usługi serwisowo - konserwacyjnej urządzeń hydroforni oraz ujęć wody zlokalizowanych w kompleksach wojskowych 21.BLT w Świdwinie – co miesiąc/ na okres: 12 miesięcy.

Realizacja usługi obejmuje wykonanie wszelkich prac i czynności serwisowych zgodnie z instrukcjami obsługi, dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) zainstalowanych urządzeń oraz obowiązującymi przepisami technicznymi w tym zakresie.

2) Zakres usług objętych specyfikacją.

Usługę serwisowo-konserwacyjną należy wykonać zgodnie z zawartą umową, niniejszą specyfikacją techniczną oraz DTR urządzeń w czterech lokalizacjach garnizonu.

➤ Lokalizacja urządzeń

Urządzenia objęte zamówieniem znajdują się w kompleksach wojskowych w rejonie użytkowanym przez 21.BLT Świdwin - ul. Połczyńska 32, 78-301 Świdwin

- a) UJĘCIE 1 / kompleks koszarowy (K) hydrofornia nr 32; 2 studnie (KS1, KS2), zbiornik retencyjny (80 m³)
- b) UJĘCIE 2/ kompleks lotniskowy (L) hydrofornia nr 3/ 2 studnie (LS1, LS2)
- c) UJĘCIE 3/ kompleks techniczny (WŁ) hydrofornia nr 1/ 1 studnia (WŁS1)
- d) UJĘCIE 4/ kompleks - ob. oddalony(BS) hydrofornia nr 42/ 1 studnia (BS1)

➤ Przedstawiciel Zamawiającego w zakresie technicznego nadzoru przebiegu prac

Kierownik Sekcji Obsługi Infrastruktury Świdwin (SOI) lub osoba przez niego upoważniona, tel. 261 533 833

➤ W ramach usługi przewiduje się wykonanie zakresu prac zgodnie z załącznikami do niniejszej ST:

- załącznik nr 1 do ST– wykaz urządzeń;
- załącznik nr 2 do ST – protokół serwisowo-konserwacyjny (wzór).

3) Ogólne wymagania dotyczące usługi serwisowo-konserwacyjnej.

- 1) Zamawiający określi i uzgodni z wykonawcą zasady pracy związane z zapewnieniem ruchu ciągłego obiektów oraz ustali zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów oraz sprzętu wykonawcy na teren kompleksu. Wykonawca zobowiązany jest do współdziałania w tym zakresie i dostosowania się do stawianych wymagań.
- 2) Serwis urządzeń należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót dla zleconego rodzaju prac z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ochrony P.POŻ.
- 3) Prace należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w umowie, specyfikacji technicznej, dokumentacji ruchowej DTR urządzeń oraz przepisami prawnymi i wytycznymi związanymi z prowadzoną usługą.

- 4) Wykonawca w kosztach usługi powinien zapewnić całość robocizny, sprzętu, narzędzi oraz transportu niezbędnych do wykonania prac zgodnie z warunkami zamówienia.
- 5) Przyjazdy na wezwanie awaryjne (koszty dojazdu i przeglądu) , Wykonawca wlicza do ceny usługi serwisowo-konserwacyjnej.
- 6) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody wywołane swoją działalnością lub zaniechaniem działania w obiektach Zamawiającego, w tym za użycie niewłaściwego sprzętu i narzędzi lub nieodpowiednim ich zastosowaniem, niewłaściwą organizacją pracy i nieprzestrzeganiem przepisów ppoż. i bhp.
- 7) Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji dotyczących przedmiotu zamówienia oraz innych informacji uzyskanych w związku z wykonywaniem przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązuje się pod rygorem odpowiedzialności karnej do zachowania w tajemnicy wszystkich informacji, jakie uzyska w związku z wykonywaniem przedmiotu zamówienia i nie udostępniania ich nikomu bez zgody Zamawiającego. Dotyczy to wszystkich pracowników Wykonawcy mających styczność z obiektami wojskowymi.
- 8) Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zakazu (bez zezwolenia) fotografowania, filmowania oraz utrwalania w inny sposób lub przesyłania danych obrazu obiektów infrastruktury lub terenu wojskowego oraz wizerunku osób znajdujących się w na tym terenie na każdym etapie realizacji umowy. Zakaz dotyczy również używania wszelkiego rodzaju aparatów fotograficznych, kamer oraz innego sprzętu utrwalającego – w tym sprzętu typu dron.
- 9) Wykonywanie napraw wykraczających poza zakres będący przedmiotem zamówienia będzie następowało wyłącznie na podstawie oddzielnego zlecenia Zamawiającego – z zastosowaniem obowiązujących w 21.BLT Świdwin procedur wynikających z przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 10) Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od zapisów ST wymaga pisemnego uzgodnienia i akceptacji Zamawiającego.

4) Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji usługi.

- 1) Wykonawca odpowiada za:
 - a) prowadzenie usługi zgodnie z zawartą umową, specyfikacją techniczną oraz przepisami, normami i dokumentacją techniczną urządzeń – w tym.: DTR, instrukcje i zalecenia producenta urządzeń;
 - b) przestrzeganie wytycznych instrukcji obsługi zamontowanych urządzeń, oraz przepisów BHP, PPOŻ. i ochrony środowiska. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działanie i bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników;
 - c) za zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego oraz przestrzeganie terminów realizacji poszczególnych przeglądów – zgodnie z harmonogramem realizacji usługi.
- 2) Wykonawca zapewnia kierowanie/nadzór nad pracami przez upoważnioną osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie techniczne, merytoryczne oraz uprawnienia branżowe stosownie do zakresu robót jakie ma zrealizować. Wykonawca na podstawie własnego doświadczenia zawodowego – po zapoznaniu się z zakresem prac – odpowiada za zatrudnienie odpowiedniej liczby pracowników - tj. takiej, która gwarantuje prawidłową realizację usługi.

- 3) Przed rozpoczęciem realizacji usługi - w terminie do 7 dni od zawarcia umowy - Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu (SOI) listę uprawnionych pracowników oraz listę sprzętu niezbędnego do realizacji robót.
- 4) Zamawiający zastrzega, a Wykonawca przyjmuje do wiadomości, iż usługę można realizować w terminach (dniach /godzinach pracy JW) oraz na zasadach uzgodnionych uprzednio z przedstawicielem Zamawiającego (SOI) - stosując się do n/w warunków:
 - a) serwis należy prowadzić w dni robocze - **w godzinach od 8:00 do 14:30**;
 - b) przed przybyciem do miejsca realizacji prac Wykonawca ma obowiązek poinformować o takim zamiarze Kierownika SOI (lub osobę wyznaczoną) - z (co najmniej) jednodniowym wyprzedzeniem – dodatkowo powinien uzyskać zgodę na proponowany termin realizacji usługi;
 - c) w ustalonym dniu serwisu - przed przystąpieniem do prac upoważniony przedstawiciel Wykonawcy ma obowiązek zgłoszenia się do SOI w celu uzgodnienia dziennego harmonogramu i przebiegu prac;
 - d) Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usługi w asyście przedstawiciela Zamawiającego (SOI i/lub Użytkownika)

Uwaga: Zamawiający nie dopuszcza realizacji serwisu bez powiadomienia i uzyskania zgody Kierownika SOI - lub osoby przez niego upoważnionej.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika serwisowego w celu notowania czynności serwisowych i konserwacyjnych wykonywanych podczas każdego przeglądu.
- 6) Wykonawca, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, odpowiedzialny jest:
 - za naruszenie interesów osób trzecich oraz za szkody wyrządzone z jego winy w mieniu publicznym i prywatnym;
 - za przestrzeganie obowiązujących przepisów – w tym: bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
 - za zabezpieczenie przekazanego terenu prac oraz ochronę materiałów własnych, sprzętu i narzędzi użytych do realizacji robót.
- 7) Wykonawca odpowiada za jakość sprzętu i materiałów zastosowanych do wykonania usługi.
- 8) Wykonawca zapewnia sprawność urządzeń w okresie między przeglądowym.
- 9) Wykonawca zapewnia przygotowanie urządzeń do badań oraz uczestniczy w kontrolach i badaniach okresowych i doraźnych prowadzonych przez służby lub instytucje zewnętrzne.
- 10) Wykonawca jest zobowiązany do zachowania czystości w rejonie prowadzonych robót oraz uporządkowania terenu po wykonaniu prac.
- 11) Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne, oraz inne regulacje prawne i wytyczne związane z prowadzoną usługą - wraz z odpowiedzialnością ich przestrzegania.

2. Dokumentacja związana z realizacją usługi

- 1) Protokół wykonania usługi - dokument opisujący czynności serwisowe oraz stwierdzający stan techniczny urządzeń wraz z orzeczeniem ich sprawności technicznej oraz dokument potwierdzający wykonanie i odbiór usługi;

- 2) Dziennik serwisowy - zawierający wpisy czynności serwisowych, uwagi, wnioski oraz zalecenia - Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego (SOI) wzór i sposób prowadzenia dziennika.
- 3) Dokumentacja pomocnicza prowadzona w celu udokumentowania prawidłowości wykonania prac lub ich zgodności z niniejszą specyfikacją, normami i przepisami technicznymi oraz z zaleceniami oraz instrukcjami producentów urządzeń, której zakres i formę Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego (SOI) podczas wprowadzenia na teren realizacji usługi.

3. Materiały.

- 1) Wykonawca w ramach otrzymywanego wynagrodzenia wynikającego z umowy zabezpieczy niezbędne materiały do wykonania usługi – w zakresie umożliwiającym jej prawidłowość wykonania.
- 2) Wszystkie materiały serwisowe powinny być dopuszczone do obrotu na rynku polskim.
- 3) Wykonawca zobowiązuje stosować materiały lub części zamienne nowe, oryginalne oraz zalecane przez producenta danego urządzenia. W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
- 4) Składowanie materiałów i urządzeń dopuszczalne jest wyłącznie we wskazanym miejscu, po uprzednim otrzymaniu zgody od przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, żeby materiały i urządzenia składowane tymczasowo były właściwie zabezpieczone przed ich uszkodzeniami.
- 5) Wykonawca ponosi ryzyko związane użyciem materiałów, które nie zostały przedstawione do sprawdzania i zaakceptowania przez Zamawiającego – pod rygorem możliwości zakwalifikowania ich jako wadliwe oraz odrzucenia i nieopłacenia.

4. Sprzęt.

- 1) Usługa serwisowo-konserwacyjna powinna być wykonywana przy użyciu sprzętu własnego Wykonawcy.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu bezpiecznego, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość prac i środowisko.
- 3) Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące wymagań jakościowych robót nie zostają przez Zamawiającego dopuszczone do wykonywania usługi.

5. Transport.

- 1) Środki transportu- powszechnie stosowane przy wykonywaniu usługi będącej przedmiotem zamówienia.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu bezpiecznego, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość prac i środowisko.

6. Zakres prac serwisowo-konserwacyjnych

5.1. Czynności w zakresie technologicznym

- oględziny elementów ujęcia, armatury i urządzeń – kontrola kompletności oraz przypadku konieczności spisania inwentaryzacyjne;
- sprawdzenie, weryfikacja kompletności schematów technicznych, instrukcji - w tym BHP i PPOŻ - a przy ich braku – wykonanie i uzupełnienie;

- sprawdzenie prawidłowości oznakowania (np. kierunków przepływu, zamknięcia i otwarcia zaworów, znaków ostrzegawczych itp.) – a w przypadku stwierdzenia braku ich uzupełnienie;
- przegląd i sprawdzenie działania urządzeń pod kątem bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji;
- badanie technologiczne wody uzdatnionej;
- badanie zawartości tlenu przed i po uzdatnieniu;
- sprawdzenie i regulacja procesów: uzdatniania i płukania - przeprowadzić wymuszone płukanie złożeń;
- przeprowadzić ustawienia systemu napowietrzania do pracy w automacie;
- sprawdzenie i ocena pracy filtrów;
- sprawdzenie i ocena pracy urządzeń stacji uzdatniania;
- sprawdzenie i ocena procesu dezynfekcji stacji;
- wytyczne do zakupu dezynfektantów i materiałów eksploatacyjnych;
- prowadzenie okresowych obserwacji wydajności studni i poziomu zwierciadła wody w każdej studni, wykonywanych jeden raz w roku w zakresie:
 - pomiar statycznego poziomu zwierciadła wody w studni dokonywany po najdłuższej przerwie pracy pompy;
 - pomiar dynamicznego poziomu zwierciadła wody w studni po godzinnej pracy pompy, wykonywany w końcowej fazie jej pracy;
 - pomiar wydajności studni dokonywany łącznie z pomiarem dynamicznego poziomu zwierciadła wody w studni, poprzez pomiar ilości pobranej wody podziemnej podczas godzinnej pracy pompy;

za punkt pomiarowy przyjąć należy stały element od którego każdorazowo będzie mierzona odległość do poziomu zwierciadła wody w studni;

- rejestrowanie wydajności studni i poziomu zwierciadła wody w studni (min. raz w roku)
- sprawdzenie i ocena pracy układu wyłącznika pływakowego.

5.2. Czynności w zakresie technicznym

- sprawdzenie i ocena czystości strefy ochronnej ujęcia wody;
- sprawdzenie i ocena stanu obudowy studni i wnętrza obudowy studni;
- sprawdzanie prawidłowości działania urządzeń pod względem elektrycznym;
- sprawdzanie urządzeń uszkodzonych, sterowników, przetworników częstotliwości pod względem elektrycznym i automatyki;
- sprawdzanie i regulacja ustawień w automatyce procesu uzdatniania;
- ustawianie procesów uzdatniania po wymianie urządzeń oraz po regulacji urządzeń uzdatniających stacji;
- uzupełnianie materiałów eksploatacyjnych w miejscach do tego przewidzianych;
- wymiany eksploatacyjne w szafach sterowniczych;
- naprawy i konserwacje serwisowo-eksploatacyjne;
- raz w roku- przeprowadzenie okresowej kontroli stanu technicznego poszczególnych elementów objętych usługą - w zakresie sprawdzenia i oceny stanu i zużycia technicznego, wskazania zaleceń i wniosków (kontrolę należy dokonać poprzez porównanie stanu faktycznego ze stanem wymaganym - w drodze pomiarów, oględzin i zebranych wniosków z realizowanej usługi) – z kontroli należy wykonać protokół przy udziale SOI.

5.3. Wykonanie dokumentacji realizacji usługi

- dokumenty odbiorowe (pkt. 8 ST)
 - odnotowanie z podaniem daty i potwierdzeniem podpisem w dzienniku konserwacji (pracy obiektów), wyników przeglądów i wykonywanych czynności jak również wskazanie zaleceń i prac jakie winny być wykonane w ramach bieżącej eksploatacji przez personel techniczny Zamawiającego (SOI);
- sporządzenie protokołu konieczności lub awarii oraz raz w roku – protokołu z okresowej (rocznej) kontroli stanu technicznego elementów objętych usługą /wg wzoru uzgodnionego z przedstawicielem Zamawiającego– upoważnionym do technicznego nadzoru i odbioru prac - Sekcja Obsługi Infrastruktury.

5.4. Postępowanie na wypadek pogorszenia jakości wody na ujęciach i hydroforniach

- ustalenie prawdopodobnej lokalizacji - miejsca wystąpienia przekroczenia;
- dezynfekcja ujęcia wody - środek dezynfekujący /podchloryn sodowy/
 - **zapewnia Wykonawca i wlicza w koszty usługi;**
- pobór próbek i określenie działań naprawczych na koszt Wykonawcy – do momentu otrzymania pozytywnego wyniku badań.
- natychmiastowe wprowadzenie wraz z Sekcją SOI działań naprawczych – zgodnie z wytycznymi instytucji organów nadzoru (np. WOMP) lub/oraz (w przypadku braku wytycznych) wprowadzenie działań naprawczych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
- pobór wody do celów badań bakteriologicznych (w celu sprawdzenia efektu programu naprawczego) do uzyskania pozytywnych wyników - **na koszt Wykonawcy** – miejsca poboru próbek:
 - w hydroforniach i ujęciach serwisowanych wg. umowy
 - we wskazanych (przez SOI lub WOMP) miejscach poboru próbek – **do 6 punktów** poboru próbek – **zapewnia Wykonawca i wlicza w koszt usługi**
- Wykonawca zobowiązany jest do
 - niezwłocznego dostarczenia Zamawiającemu (Służba Infrastruktury) - otrzymanego wyniku badań wody przeznaczonej do spożycia;
 - ścisłego współdziałania z przedstawicielami Zamawiającego (SOI) - w pełnym zakresie związanym z działaniami na wypadek pogorszenia jakości wody.

UWAGA: Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w umowie i specyfikacji technicznej zgodnie z dokumentacją DTR urzędów

6. Postępowania w przypadku wystąpienia awarii

1. Awaria – każda nieplanowana przerwa w pracy urządzenia , instalacji czy sprzętu wojskowego lub większa od dopuszczalnej odchyłka wartości parametru technicznego, niemożliwa do usunięcia przez obsługę niezwłocznie po jej stwierdzeniu, wpływająca bezpośrednio na niezawodność jego pracy oraz bezpieczeństwo eksploatacji; stan niesprawności obiektu uniemożliwiający jego funkcjonowanie , występujący nagle i powodujący jego niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie, zdarzenie nagłe.
2. Zgłoszenie awarii - zgłoszenie o konieczności wykonania przeglądu awaryjnego przekazywane przez Zamawiającego telefonicznie, faksem lub pocztą elektroniczną. W tym celu **Wykonawca zapewni całodobowy dyżur telefoniczny oraz udostępni numer telefonu-faksu lub adres poczty e-mail.**

3. **Przyjazdy na wezwanie awaryjne (koszty dojazdu i przeglądu) Wykonawca wlicza do ceny usługi serwisowo-konserwacyjnej.**
 4. Czynności awaryjne:
 - 4.1 Wykonanie przeglądu awaryjnego. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania oględzin urządzeń niezwłocznie – jednak nie później niż w terminie **12 godzin** - licząc od momentu otrzymania zgłoszenia. Dopuszcza się wykonanie przeglądu w innym terminie – po uzyskaniu jednoznacznej zgody od Zamawiającego (SOI).
 - 4.2 Sporządzenie protokołu awarii / protokołu konieczności. Po przeprowadzonych oględzinach Wykonawca (przy udziale przedstawiciela SOI) sporządza protokół awarii, zawierający: opis przyczyny awarii oraz ustalenie zakresu prac wymaganego do przywrócenia urządzeń do pełnej sprawności. Dokument musi być zatwierdzony przez Kierownika SOI lub osobę przez niego upoważnioną..
 - 4.3 Jeżeli usunięcie awarii nie wymaga wymiany części oraz wykonania czynności wykraczających poza określony umową zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych Wykonawca usunie przyczynę uszkodzenia/awarii w ramach kosztów usługi. W innym przypadku Wykonawca przedstawi Kierownikowi SOI, swoją ofertę cenową na usunięcie awarii, która powinna być złożona najpóźniej w dniu następnym po dokonaniu oględzin.
Po zbadaniu rynku lokalnego, Zamawiający lub osoba przez niego upoważniona może zlecić Wykonawcy naprawę urządzenia z pełnymi kosztami, o ile przedstawiona oferta będzie najkorzystniejsza cenowo i terminowo.
- Realizacja i rozliczenie takiego zadania realizowane jest zgodnie z obowiązującym „Regulaminem Zamówień Publicznych 21.BLT” - protokołem wykonania usługi**
5. W przypadku, gdy wykonanie naprawy będzie niemożliwe lub zdaniem Wykonawcy nieuzasadnione ekonomicznie (np. ze względu na zbyt wysoki koszt naprawy), Wykonawca będzie zobowiązany do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu. pisemnej opinii określającej stan techniczny urządzenia oraz przyczyny braku możliwości wykonania naprawy. W przypadku stwierdzenia nadmiernego zużycia elementu - zagrażającego bezpieczeństwu użytkownika bądź wystąpienia awarii, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć – następnie Wykonawca powinien sporządzić protokół awarii z dokładnym opisem przyczyny niesprawności urządzenia.
 6. Dokonane naprawy awaryjne Wykonawca dokumentuje w formie protokołów napraw - jako załączniki do dokumentacji odbiorowej. Po wykonaniu naprawy - protokół naprawy Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia osobie nadzorującej realizację usługi.

7. Kontrola jakości usługi:

1. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za kontrolę przebiegu robót i jakości użytych materiałów gwarantującą właściwe wykonanie konserwacji /serwisu/ urządzeń oraz ich zgodność z wymaganiami zawartymi w DTR oraz obowiązującymi przepisami.
2. Zamawiający nie dopuszcza realizacji serwisu bez powiadomienia i uzyskania zgody Kierownika SOI - lub osoby przez niego upoważnionej.
3. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usługi w asyście przedstawiciela Zamawiającego oraz Użytkownika - osoba asystująca.
4. Zamawiający ma prawo, w każdym terminie -w sposób ciągły, kontrolować sposób wykonania oraz jakość wykonywanych prac.

5. Czynności konserwacyjne i serwisowe oraz orzeczenia o sprawności urządzeń muszą być odnotowane w protokole (raporcie) z przeprowadzonej konserwacji urządzeń.

8. Odbiór usługi.

1. Wykonawca obowiązany jest udokumentować prawidłowość wykonania prac i ich zgodność z warunkami technicznymi. Po zakończeniu prac Wykonawca winien uzyskać potwierdzenie ich wykonania od uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego.
2. Dokumentacją odbioru usługi jest miesięczny „Protokół wykonania usługi”, który będzie stanowić załącznik do faktury oraz protokoły (raporty) z przeprowadzonej konserwacji urządzeń dźwigowych UTB - potwierdzające wykonanie zleconego zakresu prac.
3. **Odbiór techniczny** wykonanych robót konserwacyjnych odbędzie się poprzez sporządzenie „**protokołów-raportów**” potwierdzonych podpisami - osoby asystującej /użytkownika oraz Kierownika SOI. Komplet raportów (po zatwierdzeniu), będzie stanowił podstawę do wykonania protokołu wykonania usługi – w danym rejonie.
4. **Protokół wykonania usługi** – dokument potwierdzający wykonanie i odbiór usługi (w każdym rejonie), który będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury.
5. Protokół wykonania usługi (w danej lokalizacji) należy wykonać w 3-ech egzemplarzach - jeden egzemplarz protokołu wraz z raportami serwisowymi pozostaje u Kierownika SOI danej lokalizacji, drugi egzemplarz należy załączyć do faktury, trzeci dla Wykonawcy.
6. Rozliczeniem finansowym będą faktury częściowe wystawione zgodnie z formularzem cenowym (po prawidłowo przeprowadzonej usłudze), dostarczone do kancelarii 21.BLT Świdwin wraz z załączonymi protokołami wykonania usługi - za każdy rejon.
7. Wszystkie wymienione wyżej dokumenty powinny być czytelnie wypełnione, opatrzone datą i pieczęcią firmową oraz czytelnie podpisane lub opatrzone imienną pieczęcią z podpisem.

9. Znajomość przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne, oraz inne regulacje prawne, normy i wytyczne związane z prowadzoną usługą wraz z pełną odpowiedzialnością ich przestrzegania.

Załączniki do specyfikacji technicznej:

- załącznik nr 1 do ST – wykaz urządzeń z harmonogramem wykonania usługi
- załącznik nr 2 do ST – protokół /raport/ serwisowo-konserwacyjny (wzór)
- załącznik nr 3 do ST – zakres prac S-K

WYKAZ URZĄDZEŃ

- UJĘĆ WODY/ HYDROFORNI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH ŚWIDWIN

1. Hydrofornia nr 32 w kompleksie koszarowym

- agregat pompowy G – 80/VI Q=15 m³/h - 1 kpl.
- agregat pompowy GC3.04.25 Q=20 m³/h - 1 kpl.
- zestaw hydroforowy ZHA3.07.2.1300 Q=9-63 m³/h
- pompy OPA3 sterownik RP 2001 regulacja ciśnienia – 3 szt.
- aerator kaskadowy V 600 i mieszacz dynamiczny woda-powietrze - 1 kpl.
- filtr odzależniający -odmanganiający: ODE 360/M MG AQM z głowicą sterującą Magnum - 2 kpl.
- pompa membranowa PBVT z zbiornikiem roztworowym podchlorynu sodu V60 - 1 kpl.
- sprężarka GD 320/11/100 320 l/min ze zbiornikiem 100l - 1 kpl.
- instalacja napowietrzna z osprzętem
- rurociągi i armatura stacji uzdatniania wody rury DN 60-90 z zaworami z DN 63-90
- zbiornik retencyjny (betonowy) - 80m³

2. Hydrofornia nr 3 w kompleksie lotniskowym

- agregat pompowy GC3.04.25 Q=20 m³/h - 1 kpl.
- zbiornik filtracyjny FCB HA DN 800 mm - 1 kpl.
- aerator dynamiczny ARDW 1DN 400mm - 1 kpl.
- automatyczny zawór sterujący Magnum CV 746F LOGIX - 1 kpl.
- rotametr Kytola Innstruments FINLAND o zakresie pomiarowym 3-20 l/min - 1 kpl.
- sprężarka Montecarlo OL 231 REMO z zbiornikiem 50 dm³ - 1 kpl.
- czujnik ciśnienia UZS 8.07 - 1 kpl.
- rurociągi i armatura stacji uzdatniania wody, rurociągi 63-90 mm PCV

3. Hydrofornia nr 1 w kompleksie technicznym (WŁ, m. Świdwin. ul. Wiejska)

- hydrofor (zbiornik stalowy, pionowy)
- zawór bezpieczeństwa
- automatyczny filtr wody- uzdatnianie azotów SODE-16011G przepływ 2,0-2,5 m³/h
- sprężarka tłoczna HL425/50, 8 bar, 230V
- rurociągi i armatura – rurociągi fi 25

4. Hydrofornia nr 42 – obiekt oddalony (Dąbrowa Białogardzka – gm. Rąbino)

- hydrofor (zbiornik stalowy, pionowy)
- zawór bezpieczeństwa
- sprężarka tłoczna HL425/50, 8 bar, 230V
- rurociągi i armatura – rurociągi fi 25.

(Pieczęć firmowa wykonawcy usługi)	Protokół nr..... / mies. z przeprowadzonej konserwacji ujęcia wody podziemnej w dniu:.....
Lokalizacja: Wykonujący konserwację 1..... 2.....	
Opis wykonywanych czynności konserwacyjnych:	Sprawność urządzenia i przydatność do dalszej eksploatacji/uwagi:

Termin następnego przeglądu:.....

UWAGI:.....

.....

.....

ORZECZENIE: ujęcie wody podziemnej sprawne/niesprawne
można używać/ nie można używać^{*)}

Podpisy Wykonawcy

Podpis osoby asystującej

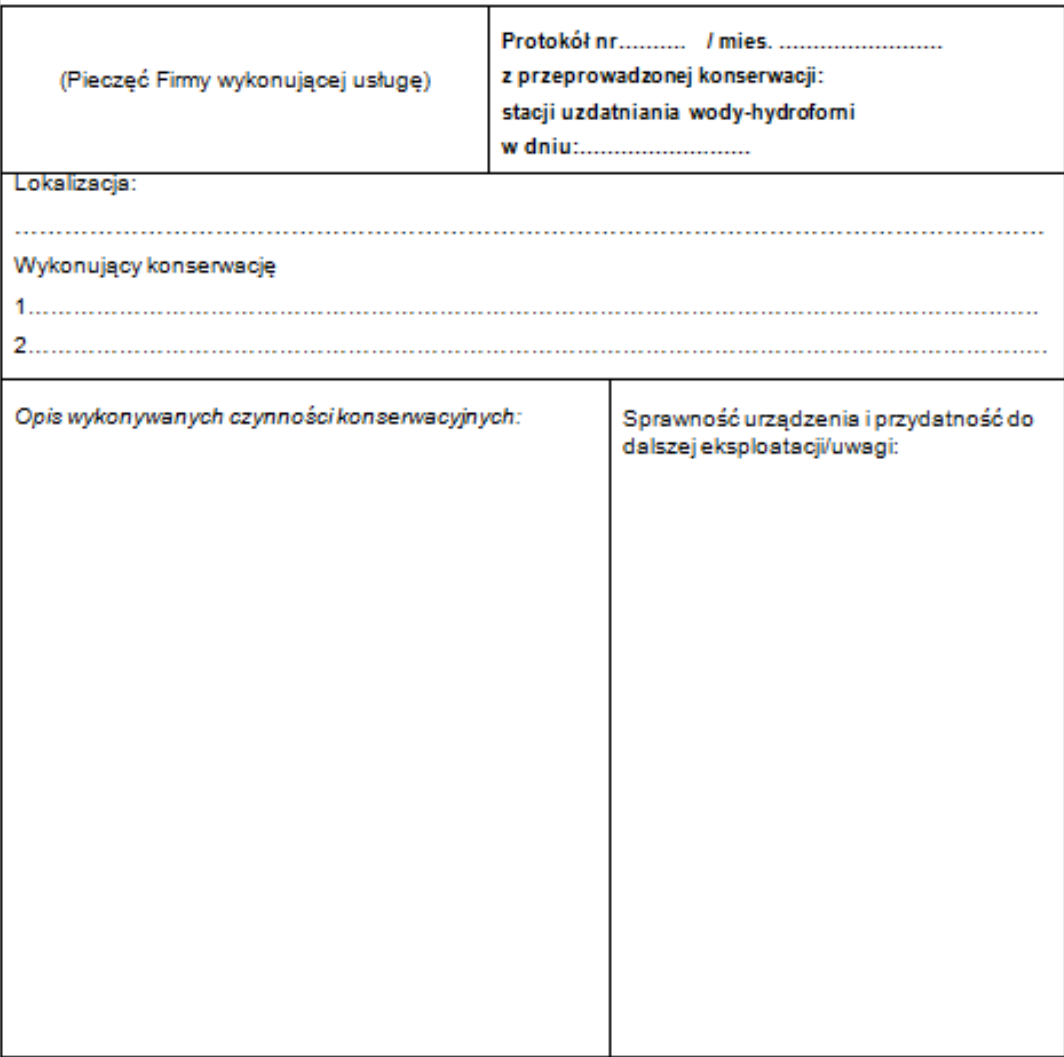
Podpis Kierownika SOI

.....

.....

.....

*) niewłaściwe skreślić



UWAGI:.....

można używać/ nie można używać*)

11

ZAKRES PRAC SERWISOWO- KONSERWACYJNYCH

1. Czynności w zakresie technologicznym:

- a) oględziny elementów ujęcia, armatury i urządzeń – kontrola kompletności (w przypadku konieczności spisanie inwentaryzacyjne) oraz sprawdzenie, weryfikacja kompletności schematów technicznych, instrukcji (w tym BHP i PPOŻ) prawidłowości oznakowania elementów technologicznych - a przy ich braku wykonanie/uzupełnienie;
 - b) przegląd i sprawdzenie działania urządzeń pod kątem bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji;
 - c) badanie technologiczne wody uzdatnionej;
 - d) badanie zawartości tlenu przed i po uzdatnieniu;
 - e) sprawdzenie i regulacja procesów: uzdatniania i płukania - przeprowadzić wymuszone płukanie złożeń;
 - f) przeprowadzić ustawienia systemu napowietrzania do pracy w automacie;
 - g) sprawdzenie i ocena pracy filtrów;
 - h) sprawdzenie i ocena pracy urządzeń stacji uzdatniania;
 - i) sprawdzenie i ocena procesu dezynfekcji stacji;
 - j) wytyczne do zakupu dezynfektantów i materiałów eksploatacyjnych;
 - prowadzenie okresowych obserwacji wydajności studni i poziomu zwierciadła wody w każdej studni, wykonywanych jeden raz w roku w zakresie:
 - pomiar statycznego poziomu zwierciadła wody w studni dokonywany po najdłuższej przerwie pracy pompy;
 - pomiar dynamicznego poziomu zwierciadła wody w studni po godzinnej pracy pompy, wykonywany w końcowej fazie jej pracy;
 - pomiar wydajności studni dokonywany łącznie z pomiarem dynamicznego poziomu zwierciadła wody w studni, poprzez pomiar ilości pobranej wody podziemnej podczas godzinnej pracy pompy;
- za punkt pomiarowy przyjąć należy stały element od którego każdorazowo będzie mierzona odległość do poziomu zwierciadła wody w studni;
- k) rejestrowanie wydajności studni i poziomu zwierciadła wody w studni (min. raz w roku)
 - l) sprawdzenie i ocena pracy układu wyłącznika pływakowego

2. Czynności w zakresie technicznym:

- a) sprawdzenie i ocena czystości strefy ochronnej ujęcia wody;
- b) sprawdzenie i ocena stanu obudowy studni i wnętrza obudowy studni;
- c) sprawdzanie prawidłowości działania urządzeń pod względem elektrycznym;
- d) sprawdzanie urządzeń uszkodzonych, sterowników, przetworników częstotliwości pod względem elektrycznym i automatyki;
- e) sprawdzanie i regulacja ustawień w automatyce procesu uzdatniania;
- f) ustawianie procesów uzdatniania po wymianie urządzeń oraz po regulacji urządzeń uzdatniających;
- g) uzupełnianie materiałów eksploatacyjnych w miejscach do tego przewidzianych;
- h) wymiany eksploatacyjne w szafach sterowniczych;
- i) naprawy i konserwacje serwisowo-eksploatacyjne
- j) raz w roku- przeprowadzenie okresowej kontroli stanu technicznego poszczególnych elementów objętych usługą - w zakresie sprawdzenia i oceny stanu i zużycia technicznego, wskazania zaleceń.

3. Wykonanie dokumentacji realizacji usługi:

Odnotowanie z podaniem daty i potwierdzeniem podpisem w dzienniku konserwacji (pracy obiektów), wyników przeglądów i wykonywanych czynności jak również wskazanie zaleceń i uwag.

4. Postępowanie na wypadek pogorszenia jakości wody na ujęciach i hydroforniach wdrożenie programu naprawczego:

- ustalenie prawdopodobnej lokalizacji - miejsca wystąpienia przekroczenia;
- dezynfekcja ujęcia wody - środek dezynfekujący /podchloryn sodowy/
- **zapewnia Wykonawca i wlicza w koszty usługi;**
- pobór próbek i określenie działań naprawczych **na koszt Wykonawcy** – do momentu otrzymania pozytywnego wyniku badań;

- natychmiastowe wprowadzenie wraz z Sekcją SOI działań naprawczych – zgodnie z wytycznymi instytucji organów nadzoru (np. WOMP) lub/oraz (w przypadku braku wytycznych) wprowadzenie działań naprawczych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
 - pobór wody do celów badań bakteriologicznych (w celu sprawdzenia efektu programu naprawczego) do uzyskania pozytywnego wyniku - **na koszt Wykonawcy/** miejsca pobrań:
 - w hydroforniach i ujęciach serwisowanych (wg. umowy)
 - w wyznaczonych miejscach poboru próbek _ do 6 punktów /wskazanych przez SOI / WOMP)**zapewnia Wykonawca i wlicza w koszty usługi;**
- Wykonawca zobowiązany jest do
- niezwłocznego dostarczenia Zamawiającemu (Służba Infrastruktury) - otrzymanego wyniku badań wody przeznaczonej do spożycia;
 - ścisłego współdziałania z przedstawicielami Zamawiającego (SOI) - w pełnym zakresie związanym z działaniami na wypadek pogorszenia jakości wody.

UWAGA: Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w umowie i specyfikacji technicznej zgodnie z dokumentacją DTR urządzeń